

KOREAN PATENT ABSTRACT (KR)

Patent Laid-Open Gazette

(51) IPC Code: H04N 5/225

(11) Publication No.: P1998-067064

(43) Publication Date: 15 October 1998

(21) Application No.: P1997-002931

(22) Application Date: 31 January 1997

(71) Applicant:

Samsung Electronics Co., Ltd.

416 Maetan-dong, Paldal-gu, Suwon-City, Kyunggi-do, Korea

(72) Inventor:

PARK, EUN HONG

(54) Title of the Invention:

Audio Recording Device in Digital Video Camera

Abstract:

Provided is an audio recording device in a digital video camera, which has a microphone and can record a voice using a voice codec unit capable of recognizing and processing the voice. The audio recording device includes the microphone, the voice codec unit, a controller, and a memory. The microphone is built in the camera or wirelessly processed to receive an input voice. The voice codec unit processes a voice signal under the control of the controller. The controller issues a command to the voice codec unit to drive the voice codec unit upon when the microphone is turned on and controls operations of all components including the memory. The memory receives the voice signal from the voice codec unit and stores the voice signal under the control of the controller. Accordingly, the digital video camera can record a voice as well as an image, and the recorded voice can be reproduced by a PC, a video conference system, a video telephone, and the like.

공개특허특1998-067064

(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)(51) Int. Cl. 6  
H04N 5/225(11) 공개번호 특1998-067064  
(43) 공개일자 1998년10월15일

(21) 출원번호 특1997-002931  
(22) 출원일자 1997년01월31일

(71) 출원인 삼성전자 주식회사 김광호  
경기도 수원시 팔달구 매탄동 416번지  
(72) 발명자 박은홍  
서울특별시 양천구 목1동 405-76  
(74) 대리인 조의제  
심사청구 : 있음

(54) 디지털 비디오 카메라의 음성녹음장치

**요약**

개시된 내용은 마이크가 설치되어 음성을 인식, 처리할 수 있는 음성코덱부를 추가하여 음성녹음이 가능한 디지털 비디오 카메라의 음성녹음장치에 관한 것이다. 본 발명의 장치는 카메라에 내장되었거나 무선으로 처리되어 음성입력을 받기 위한 마이크와, 제어부의 제어에 따라 작동하여 음성신호를 처리하는 음성코덱부와, 마이크 온에 따라 음성코덱부로 동작명령을 내리며, 메모리부 및 각 구성동작을 전반적으로 제어하는 제어부와, 음성코덱부로부터의 음성신호를 입력받아 제어부의 제어에 따라 저장하는 메모리부로 구성된다. 따라서, 본 발명은 디지털 비디오 카메라에서 영상 뿐만이 아니라 음성도 녹음이 저장가능하며 이를 PC나 회상회의 시스템 및 영상전화기등에서 그대로 재생시킬 수 있는 효과를 제공한다.

**대표도**

도 1

**명세서****도면의 간단한 설명**

도 1은 본 발명에 따른 디지털 비디오 카메라의 음성녹음장치를 나타내는 블록도.

## ※ 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

10 : 마이크 20 : 음성코덱부

30 : 제어부 40 : 메모리부

**발명의 상세한 설명****발명의 목적****발명이 속하는 기술 및 그 분야 종래기술**

본 발명은 디지털 비디오 카메라에 관한 것으로, 보다 상세하게는, 마이크가 설치되어 음성을 인식, 처리할 수 있는 음성코덱부를 추가하여 음성녹음이 가능한 디지털 비디오 카메라의 음성녹음장치에 관한 것이다.

종래의 일반 사진 카메라는 필름을 사용하였으나 최근 기술의 디지털화가 가속화됨에 따라 자체 메모리에 영상신호 및 음성신호를

저장할 수 있으며 디지털로 신호처리를 하는 디지털 비디오 카메라가 개발되었다.

일반적인 디지털 비디오 카메라는 영상만을 촬영하여 소정의 압축과정을 거쳐 메모리에 저장된다. 메모리에 저장된 영상은 사용자의 선택신호에 따라 디스플레이장치에 나타내었다.

#### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

하지만, 위와 같은 특성 조정을 하는 데 있어서 영상만을 디지털 신호처리하여 메모리에 저장가능 하였으며 음성은 디지털 신호처리하여 저장할 수 없으므로 영상과 동시에 재생시킬 수 없는 문제점이 있었다.

따라서, 본 발명의 목적은 전술한 문제점을 해결할 수 있도록 디지털 비디오 카메라에서 무선 마이크나 내장된 마이크를 통한 음성을 인식할 수 있는 음성녹음기능을 갖는 디지털 비디오 카메라의 음성녹음장치를 제공함에 있다.

#### 발명의 구성 및 작용

이와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 디지털 비디오 카메라의 음성녹음장치에 있어서, 음성녹음을 위한 각 구성의 동작을 전반적으로 제어하는 제어부와, 음성입력을 받기 위한 마이크와, 제어부의 음성신호 처리명령에 따라 작동하며, 마이크로부터 입력받은 음성을 코딩하여 메모리부로 출력하는 음성코덱부, 및 음성코덱부에서 출력되는 음성을 저장하는 메모리부를 포함한다.

이하, 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 기술하기로 한다.

도 1은 본 발명에 따른 디지털 비디오 카메라의 음성녹음장치이다. 도시된 바와 같이, 본 발명의 장치는 카메라에 내장되었거나 무선으로 처리되어 음성입력을 받기 위한 마이크(10)와, 제어부(30)의 제어에 따라 작동하여 음성신호를 처리하여 메모리부(40)로 출력하는 음성코덱부(20)와, 마이크 온에 따라 음성코덱부(20)로 동작명령을 내리며, 메모리부(40) 및 각 구성동작을 전반적으로 제어하는 제어부(30)와, 음성코덱부(20)로부터의 음성신호를 입력받아 제어부(30)의 제어에 따라 저장하는 메모리부(40)로 구성된다.

이와 같이 구성된 본 발명에 따른 디지털 비디오 카메라의 음성녹음장치의 동작을 좀 더 구체적으로 설명한다.

마이크(10)는 디지털 비디오 카메라 내부에 내장되어 있거나 무선으로 처리되어 음성입력을 받는다. 먼저, 마이크 온 버튼 입력에 따라 제어부(30)는 음성코덱부(20)로 동작 명령을 내린다. 음성코덱부(20)는 마이크(10)로부터 음성을 입력받아 제어부의 명령에 따라 음성을 코딩하여 음성신호를 저장가능하게 처리하여 메모리부(40)로 출력한다. 메모리부(40)는 음성코덱부(20)로부터 입력된 음성데이터를 저장한다. 메모리부(40)에 저장된 음성은 PC나 회상회의 시스템 및 영상전화기등에서 재생시킬 수 있다. 위와같은, 디지털 비디오 카메라에서 음성을 녹음할 수 있어 영상과 함께 음성도 재생할 수 있다.

#### 발명의 효과

상술한 바와 같이, 본 발명은 디지털 비디오 카메라에서 영상 뿐만이 아니라 음성도 녹음이 저장가능하며 이를 PC나 회상회의시스템 및 영상전화기등에서 그대로 재생시킬 수 있는 효과를 제공한다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항1

디지털 비디오 카메라에 있어서,

음성녹음을 위한 각 구성의 동작을 전반적으로 제어하는 제어부와;

음성입력을 받기 위한 마이크와;

상기 제어부의 음성신호 처리명령에 따라 작동하여, 마이크로부터 입력받은 음성을 코딩하여 메모리부로 출력하는 음성코덱부; 및 상기 음성코덱부에서 출력되는 음성을 저장하는 메모리부로 구성된 것을 특징으로 하는 디지털 비디오 카메라의 음성녹음장치.

##### 청구항2

제 1항에 있어서, 상기 제어부는

마이크 온버튼 입력에 따라 음성코덱부로 음성신호 처리명령을 내리며 메모리부와 음성코덱부를 동시에 제어하는 것을 특징으로

하는 디지털 비디오 카메라의 음성녹음장치.

### 청구항3

제 1항에 있어서, 상기 메모리부에 저장된 음성은

PC나 기타의 음향재생장치에서 재생이 가능한 것을 특징으로 하는 디지털 비디오 카메라의 음성녹음장치.

### 도면

#### 도면1

